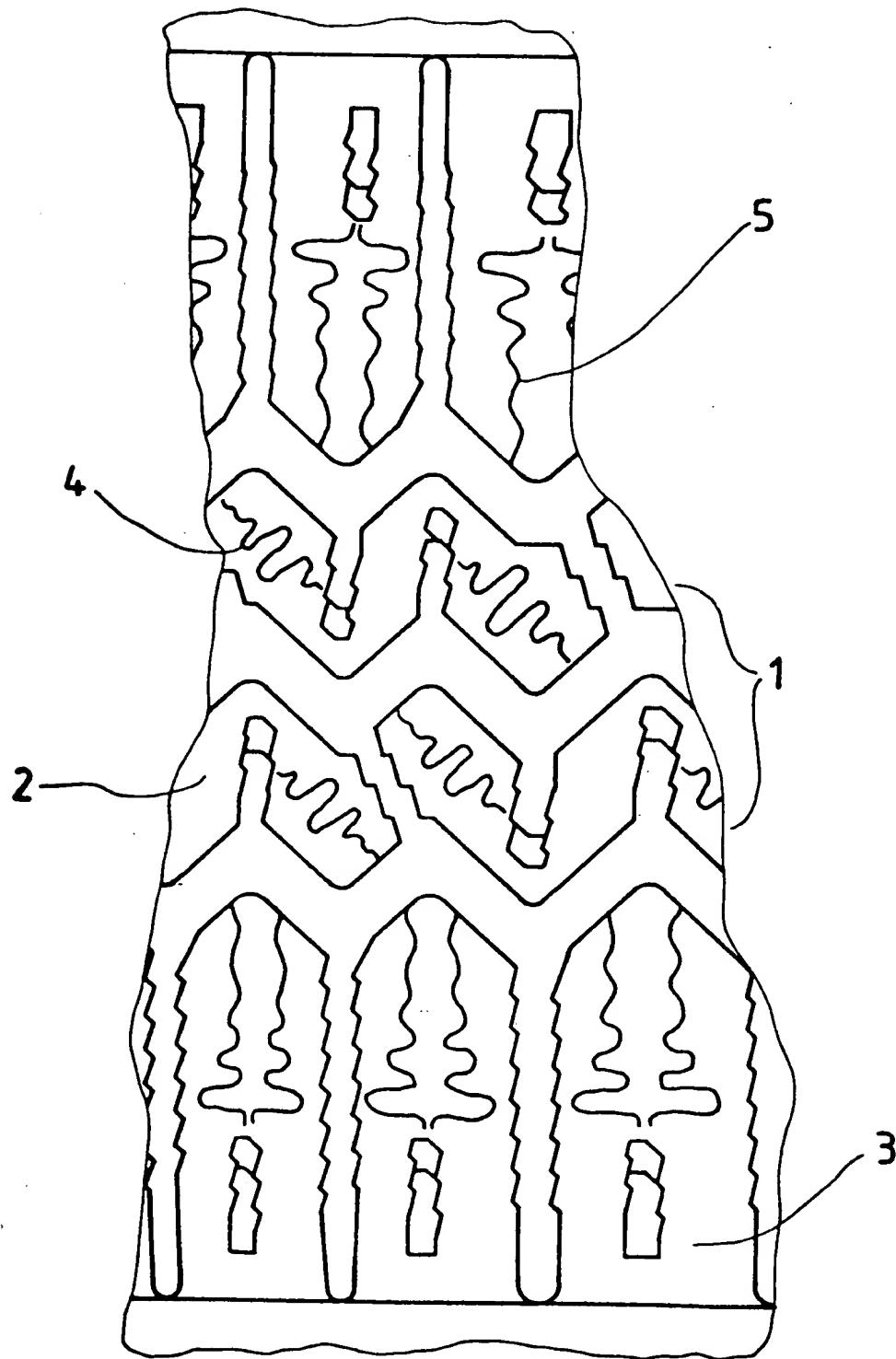


3540669

Reinhard
Int. Cl. 4;
Anmeldetag:
Offenlegungstag:

35 40 669
B 60 C 11/12
16. November 1985
21. Mai 1987



(19) BUNDESREPUBLIK

DEUTSCHLAND



DEUTSCHES

PATENTAMT

(12) Offenlegungsschrift
(11) DE 3540669 A1

(51) Int. Cl. 4:

B60C 11/12

(21) Aktenz. ichen: P 35 40 669.0
(22) Anmeldetag: 16. 11. 85
(43) Offenlegungstag: 21. 5. 87

(71) Anmelder:

Continental Gummi-Werke AG, 3000 Hannover, DE

(72) Erfinder:

Spitz, Wolfgang, Dipl.-Ing., 3000 Hannover, DE

(54) Fahrzeugluftreifen

Die Erfindung betrifft einen Fahrzeugluftreifen mit einer Blöcke aufweisenden Laufflächenprofilierung, wobei diese Blöcke Feineinschnitte (Lamellen) in Wellenform aufweisen. Damit die Wirkung der Feineinschnitte auf den Querschnitt der Blöcke abgestimmt werden kann, ist aufgrund der Erfahrung die Amplitude der Wellen im Zentrum der Blöcke größer im Vergleich zur Amplitude im Randbereich der Blöcke. Zweckmäßigerverweise wird dabei die Amplitude der Feineinschnitte zum Zentrum der Blöcke hin allmählich größer.

DE 3540669 A1

DE 3540669 A1

Patentansprüche

1. Fahrzeugluftreifen mit einer Blöcke aufweisenden Laufflächenprofilierung, wobei diese Blöcke Feineinschnitte (Lamellen) in Wellenform aufweisen, dadurch gekennzeichnet, daß die Amplitude der Wellen im Zentrum der Blöcke größer ist im Vergleich zur Amplitude im Randbereich der Blöcke.

2. Fahrzeugluftreifen nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Amplitude der Feineinschnitte (4, 5) zum Zentrum der Blöcke hin allmählich größer wird.

3. Fahrzeugluftreifen nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß bei langgestreckten Blöcken die Amplitude der Feineinschnitte (4, 5) etwa auf halber Länge dieser Blöcke am größten ist.

4. Fahrzeugluftreifen nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Feineinschnitte die Blöcke auf ihrer gesamten Länge durchsetzen, indem sie von gegenüberliegenden Kanten des Blockes ausgehen, wobei die Amplitude der Feineinschnitte zu den gegenüberliegenden Rändern des Blockes hin allmählich geringer wird.

5. Fahrzeugluftreifen nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß bei seitlich außen im Bereich der Laufflächenränder gelegenen Blöcken (3) die Feineinschnitte mit größter Amplitude etwa auf halber Länge der Blöcke bzw. am Laufflächenrand enden.

6. Fahrzeugluftreifen nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Wellenlänge im Zentrum der Blöcke größer ist im Vergleich zur Wellenlänge im Randbereich der Blöcke, wobei die Wellenlänge insbesondere zum Zentrum der Blöcke hin allmählich kleiner wird.

Beschreibung

Die Erfindung betrifft einen Fahrzeugluftreifen mit einer Blöcke aufweisenden Laufflächenprofilierung, wobei diese Blöcke Feineinschnitte in Wellenform aufweisen.

Feineinschnitte sind durch Bleche in der Vulkanisierform erzeugte schmale, langgestreckte Einschnitte, die z.B. eine Breite von 0,5 mm haben und sich im Regelfalle bis in die Wurzel der zugehörigen Blöcke radial nach innen erstrecken. Diese Feineinschnitte führen nicht nur zu einer Verbesserung der Rutschfestigkeit des Reifens, vielmehr sind diese Feineinschnitte auch in der Lage, die Verformbarkeit des zugehörigen Blockes zu beeinflussen.

Es ist bekannt, die Feineinschnitte wellenförmig oder zickzackförmig auszubilden, um so eine gewisse Richtungsunabhängigkeit in bezug auf das Greifvermögen der durch die Feineinschnitte bewirkten Kanten zu gewährleisten.

Der Erfindung liegt demgegenüber die Aufgabe zugrunde, durch eine besondere Formgebung der Feineinschnitte deren Wirkung an den Blockquerschnitt anzupassen.

Zur Lösung dieser Aufgabe ist erfindungsgemäß die Amplitude der Wellen im Zentrum der Blöcke größer im Vergleich zur Amplitude im Randbereich der Blöcke, wobei vorzugsweise eine allmählich größer werdende Amplitude vom freien Rand der Blöcke zum Blockzentrum hin gewählt wird. Demgemäß wird im Zentrum der Blöcke gewissermaßen eine vergleichsweise große Länge der Feineinschnitte untergebracht, die mit einer er-

höhten Verformbarkeit der Blöcke verbunden ist, so daß demgemäß die Blöcke auch im Zentrum ihres Grundrisses eine vergleichsweise große Verformbarkeit haben, zudem aber auch in diesem Bereich über entsprechend große Maßnahmen zur Erhöhung der Rutschsicherheit verfügen.

Eine solche Anordnung der Feineinschnitte führt zu einer wesentlichen Verbesserung der Griffigkeit des Reifens sowohl auf nasser Fahrbahn als auch bei verschneitem Untergrund.

In der Zeichnung ist ein Ausführungsbeispiel der Erfindung dargestellt.

Die Abb. zeigt eine Teildraufsicht auf die Lauffläche eines Fahrzeugluftreifens, der vorwiegend für die Winterverwendung gedacht ist.

Zu beiden Seiten der Laufflächenmitte befindet sich eine Blockreihe 1 aus zickzackförmig verlaufenden Blöcken 2. Die Laufflächenränder werden hingegen gebildet von Blockreihen, deren Blöcke 3 von einem im wesentlichen rechteckigen Grundriß sind, und zwar so, daß sie sich im wesentlichen quer zur Reifenumfangsrichtung erstrecken. Die Blöcke 2 und 3 weisen je Feineinschnitte auf mit einer Breite von etwa 0,5 bis 0,8 mm. Die in den Reihen 1 befindlichen Feineinschnitte sind mit 4 und die seitlich außen gelegenen Feineinschnitte mit 5 bezeichnet.

Die Feineinschnitte 4, 5 sind je wellenförmig ausgeführt, jedoch mit der Besonderheit aufgrund der Erfindung, daß die von ihnen beschriebene Amplitude zum Zentrum des Blockes hin größer wird, was bei langgestreckten Blöcken bedeutet, daß die Amplitude auf halber Länge der Blöcke am größten ist. Die Feineinschnitte 5 sind paarweise angeordnet, während die Feineinschnitte 4 nur in Einzelanordnung vorgesehen sind in der Weise, daß sie von einem freien Rand eines Blockes sich zum anderen freien Rand erstrecken, während die seitlich vorgesehenen Feineinschnitte 5 etwa auf halber Länge der zugehörigen Blöcke enden.

Es liegt auch im Rahmen der Erfindung, nicht nur eine Änderung der Amplitude vorzunehmen, vielmehr kann auch gleichzeitig die Wellenlänge im Sinne der Vergrößerung der Amplitude verringert werden.